

## **Neuritis rami primi trigemini / door Th. Abrahamsz.**

### **Contributors**

Abrahamsz, Th.  
Royal College of Surgeons of England

### **Publication/Creation**

[Utrecht] : [publisher not identified], [1873]

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/zh7ygr83>

### **Provider**

Royal College of Surgeons

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

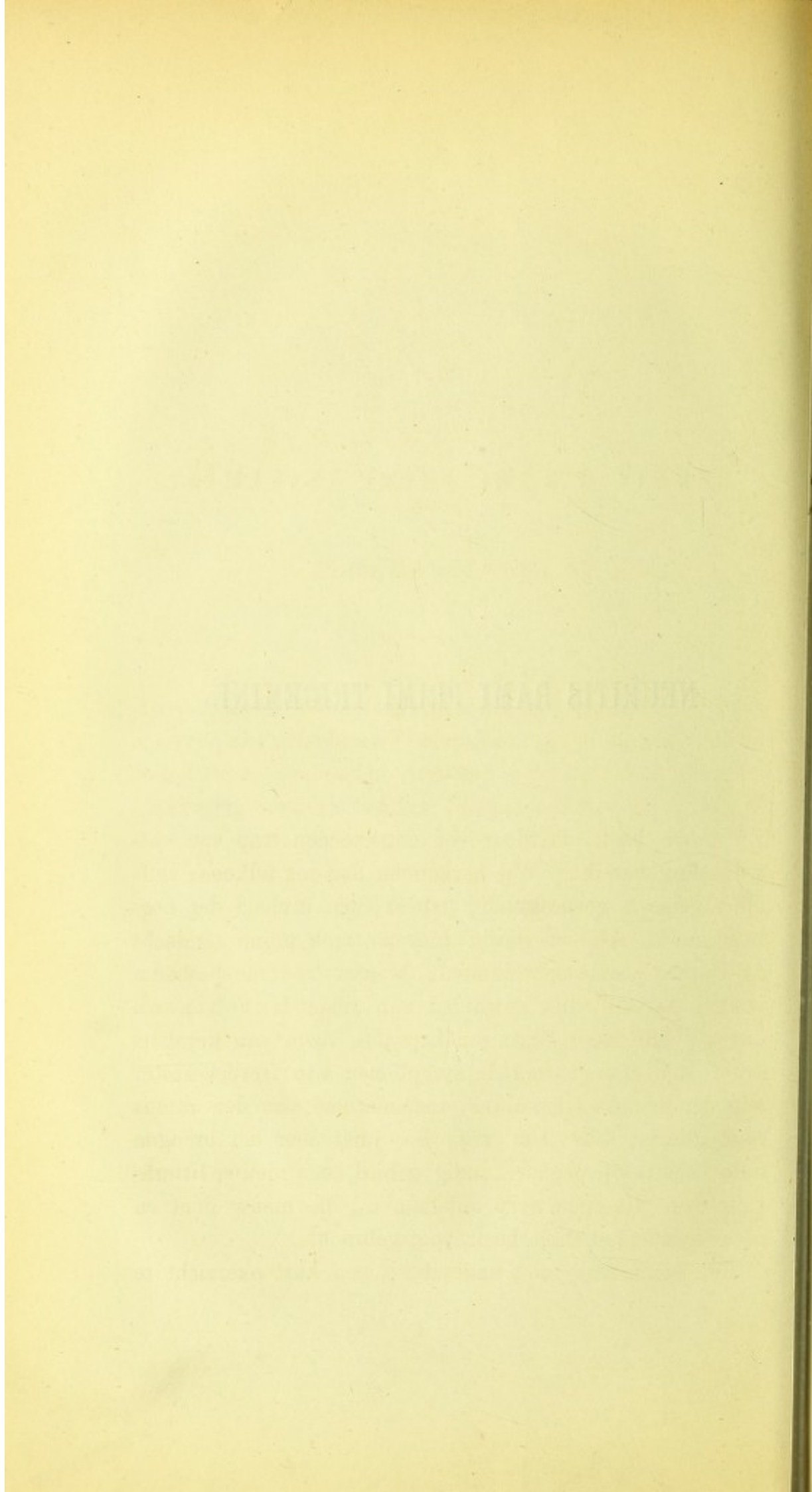
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

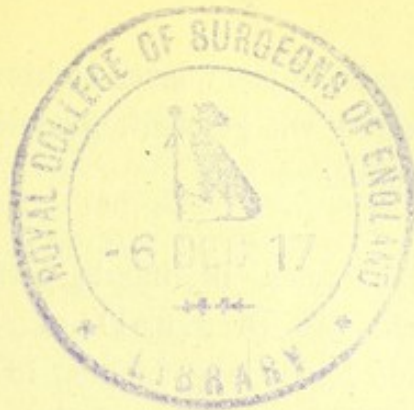
**wellcome  
collection**

Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

11'

NEURITIS RAMI PRIMI TRIGEMINI.





13.

## NEURITIS RAMI PRIMI TRIGEMINI.

DOOR

Dr. TH. ABRAHAMSZ.

---

De oogheelkunde is ontegenzeggelijk het meest bevoorrechte gedeelte der geneeskunde. De middelen van physisch onderzoek, waarover zij beschikt, hebben vele uitstekende krachten op wetenschappelijk gebied tot haar getrokken. Zij zelve heeft daardoor een ongemeenen trap van ontwikkeling bereikt. Wij herkennen dan ook telkens, zelfs op algemeen geneeskundig gebied, den invloed der oogheelkunde. Als voorbeeld hiervan trok mijne aandacht de Herpes zoster ophthalmicus, waaromtrent de beschouwingen aanmerkelijk gewijzigd zijn, nadat Hutchinson ons geleerd heeft, hoe een bepaalde vorm van keratitis innig samenhangt met de symptomen van Herpes zoster van den nervus trigeminus, inzonderheid van den ramus naso-ciliaris. Het trof mij, hoe juist door het brengen dezer ziekte op oogheelkundig gebied eene nieuwe litteratuur over dit onderwerp ontstaan is, die nieuw licht en nieuwe belangstelling heeft voortgebracht.

Het schijnt mij niet ongeschikt, een kort overzicht te



geven van onze kennis omtrent dezen ziektevorm. Vooraf geef ik eene opsomming van geschriften en monographieën, die ik daarbij geraadpleegd heb.

Onder de bronnen noem ik in de eerste plaats het mondeling onderricht van Dr. Snellen. Ik wensch te erkennen, dat ik de leidende gedachte, in dit schrijven neergelegd, bij herhaling van hem gehoord heb, en ik neem deze gelegenheid waar, hem mijnen dank te betuigen voor de vergunning die hier te mogen publiceeren.

Hebra. Hautkrankheiten, Virchow's Handbuch, Bd. III. v. Bärensprung. Ann. des Charité's Krankenh. z. Berlin. IX. X. XI. Canstatt's Jahresb. 1864. IV. Zierl. Ein Beitrag zur Behandlung des Zosters. Bayer. Intell. Bl. 1863. N°. 30. H. Schmidt. Berl. Klin. Wochenschr. 1864. Dr. Matthias Singer. Herpes Zoster, entsprechend den Zweigen des dritten Astes vom Nervus trigeminus. Medic. Wien. Wochenschr. 1865. Pundchu. Ueber Herpes Zoster. Wiener. med. Presse. 1865. No. 35 C. Gerhardt. Ueber Zoster facialis. Jenaische Zeitschr. f. med. etc. II. 345—349. Charcot et Cotard. Sur un cas de Zona du cou avec alteration des nerfs du plexus cervical et des ganglions correspondents des racines spinales postérieures. Gazette. méd. 1866. No. 15. Dr. L. Thomas. Einige Bemerkungen über Herpes Zoster. Arch. f. Heilk. 1866. 284, 449. Hutchinson. On Herpes Zoster. Ophth. Hosp. Rep. vol. V. pag. 191; Ibid. VI. pag. 46, pag. 181, pag. 263. P. Paget, Case of herpetic eruption in part of the distribution of the second division of the right fifth cerebral nerve. Brith. med. journ. 1866. No. 302. W. Bowman. Cases of Zoster. Ophth. Hosp. Rep. vol. VI. pag. 1. I. Bierbaum, Zoster seu Zona, Gürtelrose. Deutsche Klinik. 1868. No. 10, 13, 14, 18. Moers, Herpes Zoster bilateralis der unteren Extremitäten mit Entwicklung von Pemphigus aus demselben. Arch. f. Klin. Medic. IV. 249. J o h n e n, Herpes Zoster ophthalmicus, Iritis, Ulcus corneae Deutsche Klinik 1868, No. 25. L. Thomas, Ein Fall von Zoster bei einem 10 monatlichen Kinde. Arch. f. Heilk. IX. 495. K. J. van Duijl. Over anaesthesie en



haar verband tot afscheiding en voeding. Diss. inaug. 1868. W. Hulke. Neuro-retinitis and Herpes frontalis. Ophth. Hosp. Rep. vol. VI. pag. 105. Stephan. Ueber Herpes Zoster ophtalmicus (s. frontalis) und seine Beziehung zum Auge. Clinische Erfahrungen und Studien in Zeitraume der Jahre 1867—1869. Erlangen. Enke. pag. 25. B. Joy Jeffries. A case of Herpes Zoster Ophth. Boston. 1869. B. Scriven. Herpes frontalis. Ind. méd. Gaz. Juli I.

E. Wagner. Wagner's Arch. Bd. II. pag. 320. J. B. Coppez. De l'Ophthalmie nevro-paralytique. Brux. 1870. Inaug. Diss. Picot. Zona (Herpes Zoster). Traitement par les courants continus. — Guérison. Gaz. d. Hosp. 1870. No. 96. Oscar. Wyss. Beitrag. zur Kenntniss des Herpes Zoster. Wagner's Arch. XII. s. 261. Weidner. Drei Fälle von Zoster. Berl. Klin. Wochenschr. 1871. p. 27. Emmert. Fälle von Herpes ophtalm. Wien. med. Wochenschr. 42. Jacksch. Zur Casuistik des Herpes Zoster ophtalmicus. Inaug. Diss. 42. p. p. Breslau. Falko. Krankheiten des ramus ophtalm. nervi trigemini. Caucas. med. Gesamt.-Zeitschr. No. 9. Tiflis. Arlt. Fall von Herpes Zoster nervi trigemini. Wien. medic. Wochenschr. No. 48. 187. H. Nothnagel. Schmerz und cutane Sensibilitätsstörungen. Virch. Arch. Bd. 54. s. 121—137. Hübsch. Herpes Zoster général chronique. Annales d'oculistique. 1870. 5 livraison. Joseph Kocks. Ueber den Herpes Zoster ophtalmicus. Inaug. Diss. Bonn. 1871.

J. van der Beke Callenfels. De invloed der vaatzenuwen op den bloedsomloop en den warmtegraad. Inaug. Dissert. Utrecht. 1855. H. Snellen. De invloed der zenuwen op de ontsteking proefondervindelijk getoetst. Diss. Inaug. Utrecht. 1857. Dr. J. Samuel. Die trophische Nerven. Leipzig. Wigandt. 1860. W. Tobias. Bericht einer Controle von drei Versuche des Herrn Samuel's zur Constatirung trophischer Nerven. Virchow's Arch. Bd. XXIV. S. 579. Büttner. Ueber die nach Durchschneidung des Trigeminus auftretende Ernährungsstörungen an Auge und anderen Organen. Zeitschr. f. Ration. Med. III. Reihe. Bd. XV. pag. 255. Meissner. Ueber die nach Durchschneidung des Trigeminus am Auge des Kaninchen's eintretende Ernährungsstörung. Zeitschr. f. Rat. Medic. III Reihe. Bd. IX. p. 101. H.



S n e l l e n. De neuro-paralytische oogontsteking, welke zich bij trigeminus-paralyse ontwikkelt. Vierde jaarlijksch Verslag, Gasthuis voor ooglijders. 1863. p. 191. S c h i f f. Ueber die nach Durchschneidung des Trigeminus am Auge auftretende Ernährungsstörung. Zeitschr. f. rationelle Medic. III. Bd. XXXIX. p. 217. A d a m u k. Neue Versuche über den Einflusz des Sympathicus und Trigeminus auf Druck und Filtration im Auge. Sitz. ber. d. k. Akad. der Wiss. II. Abth. Bd. LIX. Jahrg. 1869.

---

## I.

De Herpes zoster behoorde langen tijd uitsluitend tot het gebied der Dermatologie. Van het *klinisch ziektebeeld* moest de uitwendige huidaandoening, als meest in het oog loopend symptoom, in de eerste plaats, de belangstelling van den clinicus tot zich trekken. H e b r a <sup>1)</sup>, die orde heeft gebracht in de heerschende verwarring op het gebied van huidziekten, heeft 't ons scherper omschreven doen kennen, in de eerste plaats, door de symptomatische Herpes (H. labialis en H. praeputialis) af te zonderen. Het eenig punt van overeenkomst tusschen deze laatsten en Zoster is dan ook de eruptie van doorschijnende blaasjes, die oppervlakkig op huid en slijmvlies voorkomen. Voor het overige missen zij alle kenmerken, die ons ziektebeeld karakteriseeren. Verder heeft H e b r a onderscheiden de Herpes iris of circinnatus, die in zooverre overeenkomst heeft, dat hierbij beperkte gedeelten van de huid worden aangedaan. De ringvormige figuren, waardoor zij ten onrechte wel eens den naam van Zoster draagt, ontstaan,

---

1) l. c. p. 253.



doordien de aandoening, van een punt uitgaande, naar alle richtingen voortschrijdt, terwijl de huid in het centrum zich weder herstelt. <sup>1)</sup>

De Herpes zoster onderscheidt zich kenmerkend daardoor, dat zij zich bepaalt tot gedeelten van huid of slijmvlies waarin de vertakking van bepaalde zenuwstammen zich uitbreidt.

Is zij éézijdig, wat in de overgrootste meerderheid der gevallen zoo is, dan blijft zij scherp door de mediaanlijn begrensd. Hebra onderscheidt naar de verschillende streken, waaraan zij gebonden is: Zoster capillitii, faciei, nuchae, brachialis, pectoralis, abdominalis en femoralis. Waar ook voorkomende, is het verloop overal kenmerkend hetzelfde. In de eerste plaats wordt pijn waargenomen, aanvankelijk zonder uitwendig symptoom. Spoedig komt daarbij verminderde gevoelswaarneming (anaesthesia dolorosa). De pijnen kunnen zijn: „so severe as to make the patient weary of existence”. <sup>2)</sup> Één, twee of meer dagen na den eersten aanval van pijn wordt de huid over de uitgestrektheid der zenuwverbreiding, soms nog iets daarover, rood. Spoedig daarna ontwikkelen zich blaasjes met vocht gevuld; deze blaasjes hebben een kortstondig bestaan, kunnen confluëeren en maken na eenige, hoogstens 14 dagen plaats voor bruine korsten. Op de

---

1 Latere onderzoekingen hebben dan ook geleerd, dat de Herpes iris en circinnatus samenhangen met en overgaan in den Herpes tonsurans, die stellig eene parasitische huidziekte is, en ontstaat door de ontwikkeling en uitbreiding van myceliumdraden en sporen, welke laatsten een eerste stadium uitmaken van den trichophyton tonsurans, die wij in den favus in verdere ontwikkeling kennen. Zie M. Kohn. Herpes iris. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1871. III. 381.

2) Bowman. l. c. p. 3.



plaats dezer korsten vindt men in een later stadium somtijds diepe litteekens, op wier beteekenis en wijze van ontstaan wij later terugkomen. Tijdens het uitbreken der blaasjes vermindert veelal de pijn, om plaats te maken voor ondragelijk jeuken, gevoel van branding, van mierenkruipen en hyperalgesie, zooals die bij drukking van zenuwen voorkomt, en waarbij de geringste aanraking een aanval van hevige stekende pijn kan te voorschijn roepen, niettegenstaande de vermindering van gevoelswaarneming blijft voortbestaan. *Trousseau* zegt hiervan: „Le simple contact des vêtements provoque souvent „des souffrances indicibles et pourtant la peau a superficiellement une sorte d'insensibilité, qui persiste bien „longtemps encore après que toutes les douleurs se sont „dissipées. 1)

Het meest heeft de aandacht getrokken het voorkomen van Zoster op het verbreidingsgebied van den nervus trigeminus, omdat deze op het gelaat voorkomt, en wel voornamelijk, nadat *Hutchinson* had aangetoond hoe in een tal van gevallen eene oogaandoening hiermede gepaard gaat.

De Herpes zoster vertoont zich zelden gelijktijdig over het geheele gebied van den trigeminus. Vele gevallen zijn beschreven, waar uitsluitend de tweede tak was aangedaan 2). *M. Singer* 3) beschrijft een geval, waar de Herpes zich verspreidde over kin, onderlip, slaapstreek, tandvleesch der onderkaak, linker tonghelft, linker arcus palato-glossus en trommelvlies.

Hij zag hierin eene aandoening van de sensitieve

---

1) Clin. méd. T. 1 pag. 269.

2) Wien. Med. Wochenschr. 1865.

3) l. c.



vezelen van den derden tak van den quintus: auriculo-temporalis, mentalis, dentalis en lingualis. Hij betoogde hierbij dat de Zoster facialis van Hebra eene aandoening is in het verbreidingsterrein van de gevoelstakken, die van den derden tak van den trigeminus, speciaal van den auriculo-temporalis, als rami communicantes zich bij den zuiver motorischen facialis voegen.

Verreweg het meerendeel der gevallen, die in den laatsten tijd beschreven zijn, komen voor aan den eersten tak van den trigeminus. In den regel is niet de geheele tak aangedaan, somtijds bepaalt de aandoening zich tot den ramus supraorbitalis; in eenige gevallen is de ramus naso-ciliaris tevens aangedaan. Het is de groote verdienste van Hutchinson opmerkzaam te hebben gemaakt dat juist in het meerendeel van deze gevallen keratitis en somtijds iritis voorkomt.

Aanvankelijk stelde hij als regel, dat aandoeningen van den neus en aandoeningen van het oog volstrekt gepaard moesten gaan: „all the cases I have seen yet „support the opinion I have expressed, that it is only „when the side of the nose is affected, that any serious „inflammation of the eye ensues, and that in the worst cases „the vesicals will be found on the very tip of the nose, „the part supplied bij the oculo-nasal nerv. In most of the „cases which I have seen recently, the eruption was on the „forehead only, and in none of these did the eye suffer.”<sup>1)</sup>

In eene latere serie van mededeelingen erkent H. echter, dat uitzonderingen kunnen voorkomen. Hij zegt daar: „my rule ought perhaps to be modified a little. It „would, I think, be quite safe to assert, that the eye „scarcely ever suffers much when the nose is not affected,

---

1) l. c. vol. VI. 1867. pag. 48.



„and that the severity of the eruption on the one part  
„is usually in direct relation with the severity of the  
„inflammation of the other.”<sup>1)</sup>

In de mededeeling van eene derde serie handhaaft H. deze laatste stelling, die hij bevestigd vindt in een aantal van gevallen: „and all (cases) support my former  
„inference, that the nutrition of the eye-ball is endan-  
„gered only, when the disease affect the oculo-nasal  
„twig, a circumstance, which is made apparent bij the  
„eruption on the tip of the nose.”<sup>2)</sup>

Het samenkomen van ooggaandoeningen met Zoster capillitii had trouwens Hebra reeds in 1860 opgemerkt. Hij schrijft: „In manchen Fällen ist auch das Auge dabei  
„mitergriffen, so zwar, dass nebst den heftigen Schmerzen  
„auch noch Injection der Gefässe der Conjunctiva und  
„Cornea vorkommt, und die Beweglichkeit der Iris darun-  
„ter so leidet, dass dadurch das täuschende Bild einer  
„Iritis gegeben wird.”<sup>3)</sup>

Bowman deelt eene serie van negen gevallen mede, waarbij hij er op wijst, dat Zoster in de praktijk dikwijls met Erysipelas verward wordt, vanwaar ook in onze taal de naam „*gordelroos*” stamt. Nevens eene oppervlakkige overeenkomst bestaan er vele kenmerken van essentieel verschil. Bij Herpes toch: voorafgaande pijn, begrenzing door de mediaanlijn, afwezigheid van koorts, nablijven van littekens, maar geene gangreneuse weefselvernietiging, en wel nimmer doodelijke afloop.<sup>4)</sup>

1) l. c. Vol. VI. pag. 182.

2) l. c. Vol. VI. Nov. pag. 263.

3) l. c. II. pag. 254.

4) Dr. Jeffreys te Boston heeft eens doodelijken afloop gezien, bij eene dame van 80 jaar, die ten gevolge van pijn en irritatie gedurende de eruptie gestorven is. Ophth. Hosp. Rep. VI. 182.



Aangaande de statistiek van Herpes trigemini geeft ons J. Kocks een overzicht van 74 in de litteratuur medegedeelde gevallen. Van deze zijn 47 bij mannen, 27 bij vrouwen. Van 96 gevallen zijn er 40 links, 28 rechts en 1 dubbelzijdig waargenomen.

Ten opzichte van den leeftijd was, van 78 gevallen, in 5 gevallen de ouderdom van 1 tot 10 jaar.

" 13	" "	" "	" "	10	" 20	"
" 11	" "	" "	" "	20	" 30	"
" 5	" "	" "	" "	30	" 40	"
" 10	" "	" "	" "	40	" 50	"
" 11	" "	" "	" "	50	" 60	"
" 14	" "	" "	" "	60	" 70	"
" 4	" "	" "	" "	70	" 80	"
" 1	" "	" "	" "	80	" 90	"

De Herpes zoster komt dus op alle leeftijden voor. Wanneer men intusschen in aanmerking neemt, hoeveel grooter het aantal individuen van jeugdiger leeftijd is, zoude uit deze statistiek zijn op maken, dat de voorbeschiktheid met den leeftijd grooter wordt.

Op hoogerem leeftijd zijn de gevallen ook heviger, vooral de pijnen en hyperalgesie blijven langer na.

Omtrent oorzaken en complicaties zijn geene in het oog loopende cijfers mede te deelen.

Hutchinson <sup>1)</sup> vermeldt in een zijner gevallen, dat Zoster ontstond na langdurig gebruik van arsenicum.

H. Schmidt <sup>2)</sup> zoekt causaalverband tusschen den beet van een paard in rechter bil en dij en een kort daarop uitbrekenden Zoster lumbo-femoralis.

Bowman <sup>3)</sup> meent dat afkoeling (rheumatismus) Neuritis van den peripherischen stam kan opwekken. Wan-

1) l. c. Vol. VI. p. 47. 2) l. c. S. 113. 3) l. c. Vol. VI. p. 2.



neer men denkt aan het ontstaan van sommige paralyzen der oogspieren komt dit niet onaannemelijk voor.

Paget <sup>1)</sup> deelt zoodanig geval mede.

Gerhardt <sup>2)</sup> wijst, als mogelijke oorzaak, op drukking door locale uitzetting van bloedvaten.

In eenige gevallen bestaat syphilis of tuberculose, zonder dat wij nog aanleiding vinden hiertusschen eenig causaalverband te zien.

In het meerendeel van de gevallen treft deze aandoening personen, die voor het overige gezond zijn.

In 80 gevallen van Zoster van den ramus primus trigemini was 46 maal tevens aandoening van het oog. In 40 van dezen strekte de Herpes zich over de zijde van den neus uit. Zes gevallen zijn meêgedeeld, waar oog-aandoening bestond, zonder dat de nasalis was aangedaan. Dr. Moers <sup>3)</sup> beschrijft een geval waar de nasalis was aangedaan en het oog gezond bleef.

Wanneer de patiënten zich aanmelden, is in den regel het stadium der blaasjesvorming reeds voorbij. Men constateert alsdan meer of minder uitgebreide korsten, vermindering van het gevoel, die wij, bij gelijktijdige aandoening van het oog, ook op de cornea aantonden. In een vroeger op onze kliniek waargenomen geval was de anaesthetische voorhoofdshelft duidelijk van hoogere temperatuur. Er bestond hier tevens afscheiding van vocht uit de zweetkliertjes, die van tijd tot tijd zoo profuus was, dat het droppelsgewijze afvloeiende <sup>4)</sup>.

Horner deelt twee waarnemingen mede, waarbij hij

---

1) Brit. med. journ. 1866. No. 302. 2) . c.

2) Zie Stephan l. c. p. 29.

3) l. c.

4) Zie van Duijl l. c. p. 26.



de temperatuur <sup>1)</sup> aan de zieke zijde eens één graad hooger, eens twee graden hooger gevonden heeft <sup>2)</sup>).

Ik zelf heb te dien opzichte eene waarneming van een patiënt met Herpes frontalis et naso-ciliaris. De aandoening van den neus was recenter dan die op het voorhoofd. *Cornea ongevoelig*, pupillen hyperaemisch, duidelijke sporen van iritis. Een thermometer, waarvan de kwikbol zijdelings door een met lucht gevulde glazen bol geïsoleerd is, rees in eene halve minuut op het voorhoofd naast de glabella van af 25° C tot 27,7 op de zieke zijde; tot 26,7 op de gezonde zijde. Vlak boven den neusvleugel tot 25,9 op de zieke, tot 25,8 op de gezonde zijde. De vermindering van het gevoel werd met den passer van Weber geconstateerd, ook hier vond ik dat de diameter van den gevoelskring op de lijdende helft veel grooter was.

De vermindering van gevoel in de cornea was door aanraking met een stomp instrumentje of stukje papier duidelijk te constateeren.

---

1) In de mededeeling van Wijss l. c. p. 266 staat abusivelijk verlagings der temperatuur: eene fout die hij op de laatste pagina van hetzelfde deel herstelt.

2) Het verschil van temperatuur bepaalde Donders met zijn differentiaalthermometer. Horner zegt niet op welke wijze hij het temperatuursverschil bepaalde. Met den gewonen thermometer is de temperatuur van de huidvlakte niet te bepalen, omdat, wanneer de kwikbol hierbij van de buitenlucht wordt afgesloten, de temperatuur ten slotte moet stijgen tot ongeveer bloedwarmte. Alleen zou men ze eenigermate kunnen beoordeelen uit het meer of minder snel stijgen van een aanvankelijk lager staanden thermometer.

---



## II.

Omtrent de *pathologische anatomie* is onze kennis weinig uitgebreid. Wij bezitten intusschen eene zeer belangrijke mededeeling. Als wezenlijke bijdrage tot de kennis der pathologische anatomie kan eigenlijk alleen gelden het sectie-verslag van Dr. Wyss. Het is niet alleen om de volledige en uiterst nauwkeurige bewerking, maar ook, omdat dit het eenige geval is waar de autopsie verricht is in het acute stadium, dat wij daaraan zoo hooge waarde toeschrijven. Uit den aard der zaak is de gelegenheid tot dergelijke autopsiën hoogst zeldzaam, daar de aandoening op zich zelve zelden doodelijk is. (Zie pag. 9).

Rayer <sup>1)</sup> heeft niets ziekelijks gevonden bij de sectie eener vrouw, die aan Zoster van den plexus cervicalis had geleden; hij staat echter alleen met zijne negatieve resultaten.

Danielssen <sup>2)</sup> heeft een persoon geseceerd, die aan pneumonie gestorven was, twee maanden na den afloop van een Zoster pectoralis. Hij vond het neurilemma van den overeenkomstigen nervus intercostalis, over eene vrij groote uitgestrektheid, gezwollen en rood; het zenuwmerg scheen normaal.

Bärensprung <sup>3)</sup> vond vier dagen na den afloop van een gerecidiveerden Zoster pectoralis, die vrij uitgebreid tusschen de zesde en negende rib bestaan had, de intercostaalzenuw en het ganglion vertebrale gezwollen en rood. Het centraal gedeelte was gezond. De éénjarige patient was aan algemeene tuberculose gestorven.

1) Charité Annalen 9. Bd. II. pag. 119.

2) eod. l. pag. 119, 120.

3) l. c. Bd. IX, X, XI. Canstatt's Jahresbericht 1864. 4 p. 121



Het microscopisch onderzoek vertoonde ontwijfelbaar de residuën eener ontsteking in het neurilemma en tusschen de lapjes van het ganglion. Hoewel eene eigenlijke vernietiging der zenuwzelfstandigheid nergens te constateeren was, zoo viel het toch in het oog, hoe op enkele plaatsen eene korrelige massa sterk was opgehoopt en hoe aldaar de zenuwvezelen variceus waren, ja zelfs in hare continuïteit verbroken schenen. Hij komt tot het resultaat, dat de aan Zoster te gronde liggende neuritis moet worden opgevat als eene van het ganglion uitgaande ontsteking. De peripherische verbreiding spreekt z. i. tegen de opvatting als zoude het neurilemma de uitsluitende zitplaats zijn.

Volgens Haight<sup>1)</sup> zijn ook de zenuwen van het subcutane bindweefsel door hoopen cellen omgeven, deze zelve iets opgezwollen, de mergzelfstandigheid vloeibaar, de ascylinder excentrisch gelegen.

Dr. Weidner<sup>2)</sup> deelt een paar eenigszins uitvoerige sectieverslagen mede. Het eerste betreft eene patiente, die aan pneumonia sin. sup. stierf, vier weken na een aanval van Zoster van den linker schouder en bovenarm: „die sensible Wurzel des ersten thoracischen Nerven „zeigte an der Durchschnittsstelle durch die Dura mater „eine kleine Einlagerung von ellipsoidischer Form, 1 mm. „lang, 8 mm. dick.” En verder: „Die Einlagerung wurde „gebildet von dicht an einander liegenden, spindelförmigen, „kernhaltigen Zellen, zwischen welchen eine Anzahl run- „der, bis 0.1 mm. grosser, concentrisch geschichteter, mit „kohlensaurem und phosphorsaurem Kalke imprägnirter

1) Sitzungsberichte der Wiener Academie XLVII, Math. Naturw. Kl. II. pag. 622.

2) l. c. 1870. III.



„Körper lag. Die Nervenprimitivfasern zeigten sämmtlich „unversehrte Axencylinder”.<sup>1)</sup>

Het tweede is van een patient, die vijf jaar na een Zoster rami primi trigemini aan pneumonie stierf. Men vond, behalve talrijke omschrevene geelachtige vervettings- en verkalkingshaarden in de voorste hersenslagaderen, en extravasaten in den hersenrand en het centrum semiovale, de portio major quinti, in verhouding tot den linker, rechts smaller; de oorsprongsplaats vooral was kleiner en littekenachtig gecontraheerd. Onmiddelijk voor haar intrede in het ganglion waren hare vezelen uit elkander gedrukt door eene roodachtig geele, consistente vloeistof.

Het microscopisch onderzoek vertoonde vele gangliencellen met fijnkorreligen inhoud, meer of min duidelijke kernen en met pigment aan een der polen, hetwelk somtijds twee derden van den geheelen celinhoud opvulde.

E. Wagner<sup>2)</sup> vond de gangliencellen geheel gedegeneerd en vettig gemetamorphoseerd. Zijn geval betreft verder caries van de borstwervels, pachymeningitis simplex et tuberculosa medullae spinalis, eindelijk phthisis.

Terwijl al deze verslagen meer of min op eene aandoening der zenuw — eene wezenlijke neuritis — wijzen, is ten dien opzichte het verslag van Wyss<sup>3)</sup> als overtuigend te beschouwen. Vóór wij hiervan den zakelijken inhoud mededeelen, veroorloven wij ons met korte woorden de ook door hem gegeven historia morbi te commemoreeren.

De patient was 68 jaar oud, vroeger steeds gezond geweest. Op den 16<sup>den</sup> Sept. begon hij te klagen over hoofdpijn,

1) Zie Wyss l. c. p. 263.

2) Zijn Archiv. 1870. 321.

3) l. c. 267.



en had verhoogde avondtemperatuur. Den 19<sup>den</sup> kwam eene spaarzame eruptie van herpes labialis te voorschijn. Den 20<sup>sten</sup> vertoonde zich eene lichte roodheid om het rechteroog, het voorhoofd en den neus, die zich langzamerhand uitbreidde naar den schedel, de rechter wang en het rechter oor tot tegen den rand der onderkaak.

Den 22<sup>sten</sup> ging het ziekteproces op het rechter oog over. Den 23<sup>sten</sup> werd ook het linker rood. Den 25<sup>sten</sup> vertoonde zich rechts op de thans weer eenigszins verbleekte huid blaasjes, de epidermis liet den volgenden dag geheel los, werd droog en zwart, en kon gemakkelijk worden afgetrokken, waarna dan eene lichtelijk bloedende wondvlakte overbleef. Den 27<sup>sten</sup> stierf de patient' onder comateuse symptomen.

De sectie, den 1<sup>sten</sup> Oct. gedaan, leverde het volgende op. De huidaandoening volgt rechts nauwkeurig de uitbreiding van den eersten tak van den trigeminus. Het onderhuidsbindweefsel is sereus geïnfiltréerd, alsmede ook het vetweefsel der rechter orbita, de geheele orbita schijnt meer gevuld. De cornea vertoont omschrevene, van epithelium beroofde plekken. De ramus primus dexter is 0.9<sup>mm</sup>, de sinister 0.8<sup>mm</sup> dik, doch de eerste heeft bovendien duidelijk een ronden, meer gezwollen vorm. Hij is grauw roodachtig van kleur, heeft eene weeke, bijna geleachtige consistentie en bij beschouwing met de loupe kan men zien dat zijne zenuwvezelen door eene grauwe kleur gevende massa uiteengedrongen zijn. Deze veranderingen strekken zich uit van de plaats, waar de zenuw in de orbita dringt, tot aan hare fijnste vertakkingen, voor zooverre die macroscopisch kunnen vervolgd worden. Oculomotorius, trochlearis, abducens en opticus zijn aan beide zijden normaal. In den rechter musculus rectus externus en obliquus inf. bevinden zich abscessen



en het bindweefsel aan de buitenzijde van eerstgenoemde spier is etterig geïnfiltréerd.

De vena ophthalmica superior, de vena naso-frontalis, supraorbitalis, palpebralis en venae musculares zijn sterk uitgezet. Op de plaats, waar het absces tegen den wand der vena ophthalmica aanligt, is deze laatste ontstoken en met fibrine-stolsels bezet, hoewel het lumen niet geheel verstopt is.

Wyss beschouwt deze phlebitis als consecutief aan de reeds beschreven abscessen, welke laatste hij beschouwt als een gevolg van de aandoening van huid en conjunctiva.

Behalve cornea en conjunctiva is de bulbus normaal.

De ramus primus tusschen orbita en ganglion is macroscopisch normaal, doch ligt in een bloedextravasaat; de ramus secundus et tertius zijn normaal, behalve een bloedextravasaat op de plaats van intrede in het ganglion. Het ganglion zelf is rooder, weeker en grooter dan het linker. De uittreêplaats uit de hersenen vertoont evenmin als de hersenen iets abnormaals.

Bij het microscopisch onderzoek kan men het volgende constateeren. Dicht voor de plaats van uittreden door de dura mater vindt men „starke Füllung der Blutgefässe „mit Blutkörperchen; das Mark ist in Form unregelmässiger Klumpen geronnen; und zwar entschieden in viel „höherem Grade als linkerseits an den entsprechenden „Nerven.”<sup>1)</sup>

Het ganglion Gasseri vertoont vele aanzienlijke bloedextravasaten. Het weefsel zelf is op die plaatsen, waar de tweede en derde tak ontspringen, weinig veranderd. Daarentegen vindt men aan het binnenste gedeelte, waar de ramus primus ontspringt, en waar een 6<sup>mm</sup> dik bloed-

1) l. c. p. 271.



extravasaat het ganglion omsluit, de gangliencellen verdrongen door en geïmpregneerd met ettercellen. Zij vertoonen onder den invloed hiervan allerlei vormveranderingen en zien er gekarteld uit; én in de etterligchaampjes, én in de gangliencellen vindt men pigment.

Over het geheele verloop van den eersten tak, na uit-treding uit het ganglion Gasseri, vindt men eene sterk etterige infiltratie der zenuwscheede. Deze is ook aan de buitenzijde met etter omhuld, de voortzettingen van het neurilemma in den stam zijn met ettercellen doortrokken.

Vijf mm. na de uit-treding uit het ganglion laten zich de vezels van den ramus primus buitengewoon gemakkelijk uit elkaâr trekken. Sterke myëlinstolsels en kleinere en grootere vetdruppels en vetkorrels vindt men hier in vele zenuwvezelen. Ook in hun verder peripherisch verloop zijn de zenuwvezels, voor zooverre zij nog macroscopisch vervolgd kunnen worden, aangedaan. De rechter traankier is op vele plaatsen etterig geïnfiltreerd.

Het microscopisch onderzoek der uitwendige huid vertoont slechts op zeer enkele plaatsen den typischen herpesvorm — gedeeltelijke oplichting der epidermis door vocht. Hier meer, daar minder, zijn successivelijk rete Malphigii, corpus papillare, corium en subcutaan bindweefsel met etter geïnfiltreerd, het laatste voornamelijk in de nabijheid der vaten en zweetklieren.

De huid van het rechter bovenooglid onderscheidt zich niet van de overige zieke huid. De conjunctiva is gelijkmatig sterk met cellen geïnfiltreerd. In het subconjunctivale bindweefsel liggen kleine abscessen. De cornea van den reeds zeer gecollabeerden bulbus vertoont, volgens onderzoek van Horner, eene sterke troebelheid, door infiltratie met talrijke ronde één-



en meerkernige cellen. Ook de iris is verdikt en geïn-  
filtreerd met lymphoïde cellen, vooral nabij de voorvlakte.

De retina is van af den opticus tot aan de ora serrata  
vol extravasaten; één in de macula lutea is 2.5 mm.  
breed en 1.5 mm. hoog. Nergens vindt men veranderingen  
der binnenste retinale lagen, die geene directe  
gevolgen van het extravasaat zijn.

De chorioïdea is mat, op sommige plaatsen tot het  
dubbele verdikt, niet alleen door de overmatige vulling  
der vaten, maar ook door extravasaten. De nervi ciliares  
zijn goed te herkennen en bevatten, behalve een hier en  
daar voorkomend extravasaat, talrijke lymphoïde cellen.

Dr. W y s s verdeelt de pathologische veranderingen, door  
hem aan den bulbus gevonden in twee categoriën, van  
verschillende oorzaken afhankelijk. Die van cornea, iris  
en ciliairzenuwen beschouwt hij als afhankelijk van  
den Zoster, de andere in verband met de secundaire  
phlebitis. Tot de laatsten behooren de abscessen in de  
omliggende weefsels. Hij meent dat aan de spierverlam-  
mingen door Verson, bij Zoster rami primi aan den le-  
vator palp. sup. en rect. int. waargenomen, wellicht eene  
overeenkomstige oorzaak te gronde ligt. Hutchinson<sup>1)</sup>  
zegt hieromtrent: „the occurrence of motor paralysis,  
„together with herpetic eruption, seems to favour the  
„believe, that the *starting point* of irritation is central  
„rather than in nerve-trunks.”

W y s s beschouwt blijkbaar de ontsteking van het  
ganglion en van den stam als een samenhangend proces.  
Ter verklaring van de ontstekingsverschijnselen in de  
huid meent hij gewijzigde functie van trophische ze-

---

1) l. c. VI. 1869. pag. 185.



nuwen te hulp te moeten roepen: „wenn auch viele „Physiologen (Hermann „Physiologie 3e Aufl. S. 316) „noch Bedenken tragen „die trophischen Nerven“ anzu- „erkennen, so ist für uns Aerzte die Annahme ihrer „Existenz kaum mehr entbehrlich und dürfte durch „ihre Reizung höchst wahrscheinlich die Ernährungsstö- „rung der Haut (und gewisser verwandter Gebilde), die „wir als Herpes zoster bezeichnen, verursacht werden.“<sup>1)</sup>

Deze beschouwing vindt men algemeen verbreid, wij komen hierop later terug, doch vinden het hier de plaats eenige opmerkingen omtrent „trophische zenuwen“ te vermelden.

Omtrent ligging en oorsprong der trophische zenuwen geven hare verdedigers ons geene juiste voorstelling.

Haar oorsprong is volgens Wyss, niet in de spinale ganglia of in het analoge ganglion Gasseri te zoeken: „dagegen sprechen freilich die Versuche Schiff's, nach „denen die Ernährungsstörung am Auge auftrat, wenn „der Trigemini dicht nach seinem Austritt aus der Brücke „durchgeschnitten wurde, sowie mehrfache von Steffan „(l. c. p. 43) citirte Krankheitsfälle, in denen z. B. nach „Gehirnerkrankungen ohne Alteration des Gasserschen „Ganglions Hornhautverschwärungen eintraten.“<sup>2)</sup>

Steffan spreekt over trophische zenuwen alsof zij dagelijks bij anatomische demonstraties worden blootgelegd.<sup>3)</sup> Schiff's bewering, dat de neuro-pathologische oogontsteking door paralyse der in den trigeminus verloopende vaatzenuwen ontstaat, weerlegt hij door aan te toonen dat

1) l. c. s. 289.

2) Wyss l. c.

3) Zie noot l. c. p. 43.



doorsnijding der sympathicusvezelen, die langs drieërlei wegen van het ganglion cervicale supremum naar het oog gaan, geene ontsteking teweegbrengt. Daarop volgt 1) de vrij abrupte conclusie:

„Es müssen also die in Rede stehenden Entzündungs-  
„processe am Auge direkt auf Lähmung oder Reizung  
„besonderer vom Centrum aus dem Trigeminus sich an-  
„schliessender Nervenbahnen beruhen, die wir eben darum  
„als *trophische* Nerven im *eigentlichen strengsten und engsten*  
„Sinne bezeichnet haben.”

Overeenkomstig hiermede zegt Coppez 2), quasi ironisch: „Aussi est-ce pour répondre au besoin impérieux  
„de tout comprendre, que d'autres physiologistes ont  
„*imaginé* la théorie des nerfs trophiques.”

„Nun noch ein Schlusswort zur Pathogenese meines  
„Falles”, zegt Singer, aan het slot van zijn met zorg  
uitgewerkt belangrijk ziektegeval. 3) „Wat is de zitplaats  
„der aandoening?” „Men moet aan eene diep ingrijpende  
„organische stoornis denken, waarvan de Herpes alleen  
„als een symptoom kan worden aangezien.” Aan eene  
„centrale oorzaak denke men dus? — Doch neen, daar-  
voor ontbreken afdoende verschijnsels.” Aan het Gan-  
glion Gasseri? — „Neen, want dan zouden de andere  
„takken ook aangedaan zijn.” — „Inmitten dieser Zweifel  
„bietet die eingangs erwähnte Anschauung Samuel's  
„und Bärensprung's eine *Zufluchtstätte*. Laut dieser  
„beruht der Herpes zoster auf einer Erkrankung der  
„trophischen Nerven.”

De Engelsche litteratuur laat hier de kwestie der

1) l. c. pag. 46.

2) l. c. pag. 10.

3) l. c. pag. 21.

voedingszenuwen geheel ter zijde. Hutchinson<sup>1)</sup> wijst in zijne mededeelingen slechts met één enkel woord hierop: „the ophthalmic division of the fifth, a purely „sensory (and trophic?) nerve.”

### III.

*De therapeutische behandeling* heeft tot hiertoe nog weinig bijgedragen, om ons het ziekteproces nader te doen kennen.

In de van Engelsche zijde medegedeelde gevallen vinden wij, dat inwendig vooral chinine is toegediend: wanneer wellicht hierdoor eenig gunstig gevolg werd verkregen, zijn toch nergens de resultaten zoo in het oog loopend, dat men hieruit zou mogen concludeeren dat koortsachtige toestanden, evenals bij Herpes febrilis, in het spel waren. Trouwens de Herpes zoster onderscheidt zich juist door afwezigheid van febrile symptomen. Eenige vroeger op onze kliniek voorgekomen gevallen zijn, naar analogie der neuritis optici, met inwendig gebruik van Jodet. kalic. behandeld. De ervaring is te gering om tot eenige conclusie te kunnen leiden.

Bij aanvallen van hevige pijn worden hypodermatische injectiën van morphine gegeven.

Opmerkelijk is de gunstige invloed, die door de patienten wordt toegeschreven aan chloroformlinimenten, waarvan wij ons juist dezer dagen op nieuw overtuigden bij eene dame met rechtszijdigen Zoster frontalis.<sup>2)</sup>

1) l. c. Vol. V. pag. 213.

2) Mevr. T., No. 1980, 1872, oud 60 jaar, meldde zich 17 October 1872 aan met hevige pijnen in de rechter voorhoofdstreek-



Bowman doorsneed in één geval den supraorbitalis. In een ander geval den supraorbitalis en later den infra-trochlearis. Vooral in dit laatste geval verkreeg hij belangrijke verbetering: „the relief, was in this case so „permanent and considerable as constantly to elicit the „patients thanks. The result in this single case would in- „cline me to recommend the division of the nerve, a very „harmless proceeding under chloroform, whenever the af- „terpains are severe and continuous in spite of time and „other treatment.”<sup>1)</sup>

---

#### IV.

*Het physiologisch experiment* heeft ons omtrent het wezen van den Herpes zoster nog niet de gewenschte op-heldering gegeven. Wij kennen de gevolgen van doorsnijding der trigeminustakken, maar het effect van kunstmatig opgewekte neuritis is nog niet experimenteel toegelicht.

Na doorsnijding van de zenuw is aandoening van de huid en inzonderheid van de cornea veelvuldig waarge-

---

Inwrijving van chloroform met olie gaf haar dadelijk, telkens voor eenige oogenblikken, verlichting van pijn.

Neus en oog waren hier beiden licht aangedaan. Thans, 10 Januari, zijn oog en neus geheel hersteld. Op het voorhoofd nabij de mediaanlijn, bevindt zich een cicatrix, voor een deel nog met korst bedekt. De stam van den n. supraorbitalis is aan het foramen supraorbitale bij drukking uiterst gevoelig. Deze hyperalgesie strekt zich uit langs het verloop van den zenuwstam tot aan het cicatrix. Het onderscheidingsvermogen der huid van twee punten is, tot op de mediaanlijn, belangrijk verminderd.

1) l. c. vol. VI. p. 4.



nomen. Langen tijd heeft men hierin het bewijs gezien, dat de nervus trigeminus behalve gevoelszenuwen ook trophische vezelen bevat. Ontstekings- en voedingstheorien werden op bovenvermelde waarneming gegrond. De proeven van Snellen <sup>1)</sup> hebben overtuigend aangetoond, dat men ter verklaring van dit verschijnsel de aandacht in de eerste plaats moet vestigen op traumatische invloeden, die lichtelijk in het spel komen, wanneer de regulatorische werking der gevoelszenuw is opgeheven.

Terwijl in normalen toestand drukking wordt afgeweerd, beweging der oogleden en vermeerderde traanafscheiding vreemde lichamen verwijderen, wordt totale gevoelloosheid oorzaak, dat voorwerpen met kracht tegen het oog aangedrukt worden, omdat zij de voorstelling doet ontstaan, dat deze zich op eenigen afstand bevinden. Te meer zal dit het geval zijn, wanneer aan de plaats van doorsnijding irritatie bestaat, en gewaarwording van pijn of jeuking de behoefte tot het maken van een tegenprikkel, zooals krabben en schuren, opwekt. Volgens de proef van Snellen kan dan ook door vereischte beschutting de ontsteking van oog en huid worden voorkomen.

Samuel <sup>2)</sup> wil door prikkelingsproeven belangrijke verschijnselen hebben verkregen. Zijne opgaven verdienen echter niet het vereischte vertrouwen, zooals door Tobias <sup>3)</sup> overtuigend werd aangetoond.

Proeven van Büttner <sup>4)</sup> en Meissner <sup>5)</sup> en ook van Schiff <sup>6)</sup> hebben in hoofdzaak die van Snellen bevestigd. Intusschen werden enkele waarnemingen medegedeeld, die hiermede in strijd schenen. Büttner en

---

1) l. c. 2) l. c. 3) l. c. 4) l. c.

5) l. c. 6) Zie Adamuk l. c.



Meissner verkregen bij een konijn, niettegenstaande de beste voorzorgen ter beschutting van het oog, toch hevige conjunctivitis en keratitis. Het bleek echter bij de sectie, dat ganglion en zenuw over eene geruime uitgestrektheid in etterige ontsteking verkeerden. Schiff heeft bij poging tot het doorsnijden van den trigeminus het ganglion gekwetst en gekneusd, de gevoeligheid van het oog bleef ongedeerd, en toch volgde hoornvliesontsteking. In deze beide gevallen schijnt ons de verklaring gezocht te moeten worden, niet in neuro-paralyse, ook niet in Buttner's „verminderte Widerstandsfähigkeit”, maar in eene voortplanting van het ontstekings-proces van het ganglion tot in zijne peripherische eindorganen.

Experimenten in andere richting met het doel den invloed van de zenuw te constateeren op den spanningstoestand van het oog schijnen hiermede niet in tegenspraak.

Adamük <sup>1)</sup>, die zich het laatst met dit onderwerp heeft beziggehouden, komt tot het resultaat dat prikkeling van den trigeminus binnen de schedelholte, zooals die tot nog toe <sup>2)</sup> is geschied, eene zeer onzuivere proef is, die ons niets leert, dan dat verhooging van den bloedsdruk de intraoculaire spanning doet vermeederen: „Ob Nerven-„fasern zum Auge gehen, welche die Filtration und „Ernährung ohne Vermittlung des Gefästonus beeinflussen, „kann man nicht wissen; nur liegt in den bisherigen Ergeb-„nissen solcher Versuche, wie die oben beschrieben sind, „kein zureichender Grund, derlei Nerven anzunehmen.”

---

1) l. c. S. 16.

2) Verg. ook Grünhagen u. Hippel. Arch. f. Ophth. XIV.



## V.

*Geven wij ons thans rekenschap* van de wijze, waarop wij de symptomen in verband met de medege-deelde beschouwingen kunnen verklaren.

Het valt ons dadelijk in het oog dat ook hier de pathologische anatomie ons punt van uitgang moet zijn. Te dien opzichte zijn wij veel verplicht aan den uitstekenden arbeid van Wyss. Wij kunnen daarvan niet met te veel lof en ingenomenheid gewagen, al stemmen wij niet volkomen in met zijne conclusiën.

De eerste verschijnselen van het ziekteproces: gewijzigde innervatie, hyperalgesie, anaesthesie en pijn in eene huidstreek, die volkomen overeenstemt met het gebied eener gevoelszenuwtak, vinden eene gereedelijke verklaring in de algemeene ontsteking en infiltratie van zenuw en ganglion.

Door den abnormalen voedingstoestand wordt de zintuigelijke waarneming verminderd, terwijl aan de drukking van de gezwollene zenuw de hyperalgesie kan worden toegeschreven. Het lang nablijven der daaropvolgende anaesthesie bij oude individu's, kan men zich denken als veroorzaakt door de in oudere organismen minder snelle regeneratie van zenuwweefsels.

Hoe is nu het ontstaan van het herpetisch uitslag met de daarop volgende locale atrophie of littekenvorming van de huid te verklaren? De meeste schrijvers over dit onderwerp meenen, zooals wij boven uitvoerig hebben aangetoond, hunne toevlucht te moeten nemen tot de voorstelling, dat de voeding der weefsels, en dus ook de afwijking daarvan, onder den invloed staat van uitsluitend daartoe bestemde zenuwvezelen. Ontsteking laten zij ont-



staan, nu ééns door gestoorde werking dezer vezelen: de bekende neuro-paralytische oogontsteking <sup>1)</sup>, die Snellen ons intusschen als traumatisch heeft leeren kennen; dan weder, en dit zoude hier het geval zijn, door irritatie en verhoogde werking dierzelfde vezelen.

Ligt het echter niet voor de hand de vraag te stellen of niet misschien de ontsteking van de zenuw zich onmiddelijk voortplant op hare eindorganen in de huid? De zenuwstam toch werd tot in zijne kleinste vertakkingen, voor zooverre deze macroscopisch vervolgd konden worden, abnormaal gevonden. Evenzoo de ciliares van het oog.

Snellen stelt de verklaring van dit proces tegenover die van neuritis optici en retinitis. Op retrobulbaire neuritis volgt retinitis. Niemand denkt er aan hier te spreken van invloed van in den opticus verloopende trophische vezelen voor het netvlies. Even als echter de retina de onmiddelijke voortzetting der opticusvezelen is, is ook het zenuwnet van het gevoelszintuig de onmiddelijke voortzetting der gevoelszenuw, in casu van den trigeminusstam.

Het schijnt mij niet moeielijk te verklaren, hoe bij ontsteking der tastlichaampjes eene vermeerderde sereuse afscheiding de epidermis blaasvormig opligt.

Hoe zich hier de huidkliertjes verhouden moet nader microscopisch worden onderzocht. <sup>3)</sup>

Het is tevens duidelijk, dat gedurende het verder verloop, wanneer de anaesthesie belangrijk wordt, hier met even-

---

1) Arch. f. Opht. II.

2) l. c. p. 263.

3) Verg. J. Neumann. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1873 p. 184.



veel recht mag worden gedacht aan traumatischen invloed als bij doorsnijding en paralyse van den trigeminus. Deze zal zich des te eerder doen gelden, als hevig jeuken en pijn daartoe aanleiding geven. Het moet verwondering baren dat geen der schrijvers hieraan schijnt te hebben gedacht. Wij vinden alleen hieromtrent bij L. Thomas: <sup>1)</sup> „eine oberflächliche Narbenbildung erschien nur dort, „wo der regelmässige Verlauf des Processes in höherem „Grade mechanisch gestört worden war; hie und da blieb „eine schwach bräunliche Pigmentirung zurück.”

Bij alle patiënten met Zoster, die ik gelegenheid had te zien, heb ik er mij van kunnen overtuigen, en werd mij door de patiënten zelven bekend, dat zij gedurende de hevige aanvallen van jeuking sterk hadden gekrabd of gewreven. In het geval reeds boven vermeld, op pag. 12, (Bart van Zetten, No. 1765, landbouwersknecht van beroep, 29 Dec. 1872) had de Herpes van het voorhoofd vier weken bestaan. Er waren duidelijke vertakte litteekens op het voorhoofd, die veel overeenkomst hadden met de litteekens van confluëerende variolae. Patiënt bekende op die plaatsen, tegen het jeuken gedurende het ontstaan der aandoening, hevig gekrabd te hebben. Terwijl hij met ons sprak zat hij herhaaldelijk met het plat van den duim krachtig tegen de rechter helft van den neus te wrijven. Hij had aldaar sedert de laatste dagen jeuking en pijn. De huid van den neus was rood aan de rechterzijde, vertoonde kleine knobbels, maar nog geene herpesblaasjes.

In een ander door mij aan de oogheekundige kliniek waargenomen geval, bleek deze neiging tot krabben met hare gevolgen nog duidelijker: G. G. No. 779. 1872, kantoor-

1) l. c. S. 460.



bediende te Gouda, oud 43 jaar, heeft maculae corneae op het rechter oog en lichte cicatrices aan de rechterzijde van den neus. Toen hij voor de eerste maal kwam, bestond de Zoster sedert drie weken. Op het voorhoofd waren nog crustae, *de gevoeligheid der cornea was duidelijk verminderd*. Patient klaagde over hevige jeuking. Dagelijks werd hem voorghouden het krabben na te laten. Hij deed al het mogelijke de onwederstaanbare neiging daartoe tegen te gaan door met de muis van den duim tegen de jeukende vlakke aan te drukken. Aan den neus echter kon hij zulks niet geheel bedwingen, en krabde herhaaldelijk tot bloedens toe. Hij heeft thans lichte cicatrices aan den neus. Het voorhoofd, waar ook nu nog eenige vermindering van gevoel is blijven bestaan, is intact.

Het krabben van de huid veroorzaakt niet alleen destructie der epidermis, maar kan ook door kneuzing tot abscesvorming in het onderhuidscelweefsel aanleiding geven. Ik stel mij voor dat dit vooral lichtelijk het geval kan zijn in de nabijheid van den ontstoken zenuwstam. De vorm en richting der litteekens herinnert soms inderdaad eenigermate aan 't verloop der zenuwtakken.

Ook de voedingsstoornis in het aan zenuwen zoo rijke weefsel van cornea en iris kan worden toegeschreven aan de voortgeplante ontsteking van den aangedanen zenuwvezel, terwijl daarenboven ook hier trauma en schadelijke invloeden van buiten lichtelijk in het spel kunnen komen.

*In alle alhier waargenomen gevallen van Keratitis bij Herpes rami primi werd verminderd gevoel van de cornea geconstateerd.* Wij missen hieromtrent de opgaven bij Hutchinson.

Zijne waarneming, dat oog en neus gelijktijdig worden aangedaan, bevreemdt ons niet, wanneer wij bedenken

dat de nasalis en ciliaris met elkander ontspringen en tot ver in de orbita één stam vormen.

Omtrent de aetiologie van Neuritis trigemini verkeeren wij volkomen in het duister. Het is echter niet vreemd dat één zenuwgebied ziekelijk wordt aangedaan. Wij hebben hiervan weder eene analogie in de ontsteking van den nervus opticus, eene neuritis waarvan onze kennis veel uitgebreider is.

De oorzaken zijn daar velerlei. Men denke aan Atrophie na loodintoxicatie, aan Retinitis syphilitica, aan Neuro-rinitis bij Morbus Brightii, Neuro-retinitis bij intercrani-eelen tumor.

Het is niet onwaarschijnlijk dat éénmaal voor de Neuritis nervi trigemini dergelijke oorzaken gevonden zullen worden.

Niet alleen omtrent de eerste oorzaken, maar zelfs op de vraag of in den regel deze Neuritis haren oorsprong vindt in de peripherie, in den stam of het in ganglion, moeten wij vooralsnog het antwoord schuldig blijven.

Wij meenen evenwel gerechtigd te zijn het geheele proces als eene *Neuritis* op te vatten, waarbij de gewijzigde innervatie verschijnselen, meer nog dan de uitwendige veranderingen van huid en slijmvlies, hoofdsymptomen mogen genoemd worden.

---



